

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/290286562>

[A Report of Thigh Muscle Infarction in a Diabetic Patient]

Article in Journal of Babol University of Medical Sciences · December 2015

CITATIONS

0

READS

63

3 authors, including:



Maryam Darnahal

3 PUBLICATIONS 9 CITATIONS

SEE PROFILE



Mozhdeh Zabihyeganeh

Iran University of Medical Sciences

36 PUBLICATIONS 111 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



jjornaal [View project](#)



Effect of rocker shoes on pain, disability and activity limitation in patients with rheumatoid arthritis [View project](#)

گزارش یک مورد انفارکتوس عضله ران در بیمار مبتلا به دیابت

مریم دارنهال (MD)¹، مژده ذبیحی یگانه (MD)^{2*}، عباس رحیمیان (MD)³

1- گروه بیماریهای داخلی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
2- مرکز تحقیقات بازتوانی استخوان و مفاصل دانشگاه علوم پزشکی ایران
3- بیمارستان تامین اجتماعی شهریار

دریافت: 94/2/14، اصلاح: 94/5/7، پذیرش: 94/7/6

خلاصه

سابقه و هدف: انفارکتوس عضله دیابتی یک عارضه نادر میکرو آنژیوپاتی در دیابت کنترل نشده است که در هر بیمار دیابتی با تورم و درد موضعی اندام تحتانی بدون سایر علائم سیستمیک انفارکشن به عنوان تشخیص افتراقی باید در نظر گرفته شود. در این مطالعه یک مورد انفارکتوس عضله ران در بیمار مبتلا به دیابت گزارش گردید. **گزارش مورد:** بیمار آقای 63 ساله دیابتی است که با درد و لنگش در اندام تحتانی راست جهت ارزیابی اختلالات عروقی به درمانگاه قلب و عروق ارجاع شده بود. در طی بستری پس از انجام مشاوره روماتولوژی، توده ایی در قدام ران کشف و در (Magnetic Rezones Imaging (MRI نیز تایید شد. از توده مذکور نمونه برداری به عمل آمد. جواب پاتولوژی مطابق با انفارکت عضله دیابتی بود. بیمار تحت درمان با انسولین جهت کنترل دقیق قند خون و داروی ضد درد خوراکی قرار گرفت. علایم بیمار طی چند روز بهبود واضح یافت و مرخص شد. در ویزیت دو ماه بعد از ترخیص ساینز توده و درد بیمار کاهش واضح یافته بود. **نتیجه گیری:** انفارکتوس عضله دیابتی یک عارضه نادر از دیابت طول کشیده و کنترل نشده است که درمان ساده و مشخصی دارد. شناخت این بیماری سبب پرهیز از اقدامات غیر ضروری و تشخیص زود هنگام در بیماران مبتلا میشود.

واژه‌های کلیدی: انفارکتوس عضله ران، دیابت، توده ران.

مقدمه

فاشیت نکروزان، میوزیت فوکال، میوزیت ندولار، لنفوم اولیه عضلانی، استئومیلیت، آمیوتروفی دیابتی، پارگی عضله و پارگی کیست بیکر (Baker) و عفونت انگلی و لیوسارکوما است (7). در این مطالعه یک مورد نادر از تظاهر دیابت در بیماری که با شکایت درد اندام تحتانی مراجعه نمود و بعد از بررسی های بسیار و مشاوره روماتولوژی متوجه وجود تورم و توده دردناک در ران پای راست شدند و با تشخیص انفارکتوس عضله ناشی از دیابت تحت درمان قرار گرفت، گزارش می گردد.

گزارش مورد

آقای 63 ساله ای با دیابت نوع 2 از 15 سال پیش و فشار خون (8) با شکایت از درد اندام تحتانی راست و لنگش هنگام راه رفتن از 2 هفته قبل، با شک به تنگی عروق اندام تحتانی به درمانگاه قلب و عروق ارجاع شده بود. علایم بیمار با ایستادن و یا خم شدن به جلو بهبود نمی یافت. بیمار همچنین از بی حسی و گزگز کف پاها به خصوص هنگام شب شکایت داشت. سابقه ضربه، تب، کاهش وزن و تعریق شبانه را ذکر نمی کرد. داروهای مصرفی بیمار شامل داروهای خوراکی کاهنده قند خون (متفورمین 500 میلی گرم 3 بار در روز و گلی بن کلامید 5 میلی گرم 2 بار در روز) و داروی کنترل کننده فشار خون (لوزارتان 25 میلیگرم دو بار در روز) بود که علیرغم مصرف آنها قند و فشار خون بیمار کنترل نبود. در معاینه فیزیکی بیمار فشار خون 155/90 mmHg داشت. موهای پای

انفارکتوس عضله دیابتی یک عارضه میکرو آنژیوپاتی نادر در بیماران با دیابت کنترل نشده است که به عنوان میونکروز آسپتیک و ایسکمیک (نکروز عضله غیر عفونی) و تغییر شکل موضعی تومور مانند عضله گزارش شده است. علائم بالینی با شروع درد و تورم ناگهانی و توده قابل لمس می باشد. عضله چهار سر ران شایعترین عضله درگیر است. نکته مهم این است که انفارکتوس عضله دیابتی در اغلب موارد تشخیص داده نمی شود و در 48% موارد عود می کند (2و1). هر چند MRI در نمای T2 قادر است تشخیص های دیگر را رد کند و باید از تستهای تشخیصی و درمانهای دیگر اجتناب شود، ولی در اکثر موارد تشخیص بیماری با تجزیه و تحلیل نمونه بافتی داده می شود (3). انفارکتوس عضله دیابتی اولین بار در سال 1965 گزارش شد ولی پس از گذشت نیم قرن، تاکنون کمتر از 200 مورد آن گزارش شده اند (4و5). تشخیص بر پایه ترکیب یافته های بالینی و تصویربرداری است و MRI یکی از بهترین روش های تشخیصی است و در صورت شک بالینی به این بیماری، باید انجام شود. نمونه برداری روش تشخیصی این بیماری نیست ولی به علت نقصان آگاهی پزشکان در مورد این بیماری و عدم ظن بالینی لازم، در اکثر مواقع انجام می شود. به دلیل احتمال بروز عوارض، باید از انجام نمونه برداری اجتناب شود. همچنین دیده شده که بیمارانی که نمونه برداری شده اند، دوره درد طولانی تری داشته اند (2و3و5و6). میانگین سنی برای تظاهرات بیماری حدود 40 سال می باشد ولی بین 13 تا 81 سال متفاوت است (7و6). شایعترین تشخیص افتراقی های انفارکتوس عضله دیابتی شامل ترومبوز وریدهای عمقی و سلولیت، پیومیوزیت، آبسه بافت نرم،

* مسئول مقاله: دکتر مژده ذبیحی یگانه

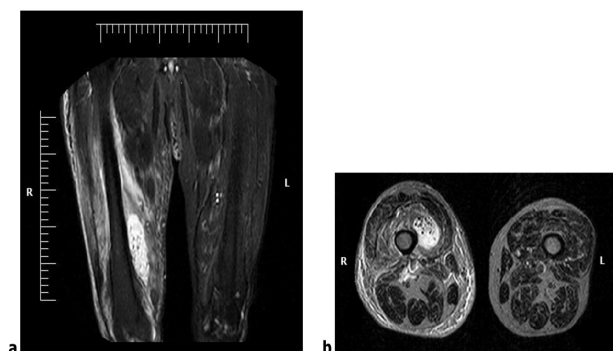
بحث و نتیجه گیری

این بیمار مبتلا به دیابت با علائم درد و لنگش اندام تحتانی ناشی از انفارکت عضله دیابتی مراجعه نمود. به طور کلی عوارض عضلانی-اسکلتی در بیماران دیابتی شیوع بالایی دارد و نسبت به عوارض چشمی و کلیوی به طور قابل توجهی بیشتر است. شیوع کلی عوارض روماتولوژیک در مطالعات مختلف متفاوت بوده است. در مطالعه ای که توسط دکتر Zabihi و همکاران انجام شد شیوع 50% برای عوارض عضلانی اسکلتی در بیماران دیابتی گزارش شده است (9). انفارکتوس عضله دیابتی یک عارضه نادر در دیابت کنترل نشده و طول کشیده هم در دیابت نوع 1 و هم در دیابت نوع 2 است و اکثراً در بیماران دیابتی با عوارض اعضای انتهایی مثل نوروپاتی و رتینوپاتی و نفروپاتی رخ می دهد (10 و 1). بر اساس گزارش Mokta و همکاران در اکثر مواقع اندام تحتانی و خصوصاً عضله ران درگیر انفارکت می شود و درگیری عضلات پایتتر پا نادر است ولی در موارد نادر درگیری اندام فوقانی نیز گزارش شده است. در مواردی حتی درگیری دو طرفه ران نیز گزارش شده است (14). به دلیل عدم آشنایی پزشکان با این عارضه نادر دیابت، تشخیص بیماران با تأخیر و بعد از ارزیابی های تشخیصی غیرضروری داده میشود (11). در مطالعه Cardillo و همکاران انفارکت عضله دیابتی در اندام فوقانی را گزارش گردید (12). هرچند پاتوژنز این بیماری بطور کامل مشخص نیست، ولی عوارض عروقی مثل آترواسکلروز و میکروآنژیوپاتی دیابتی را در آن دخیل دانسته اند (13 و 1). تظاهرات بالینی در اکثر گزارشهای مشابه شامل تورم موضعی، محدودیت حرکت، درد هنگام حرکت و لمس دردناک توده می باشد. بیمار معمولاً تب ندارد و ناحیه مبتلا سفت نمی باشد. آنزیمهای عضلانی اغلب طبیعی هستند و افزایش سدیمان خون در حدود 50% موارد دیده می شود (5). اگرچه بیمار ما مبتلا به دیابت نوع 2 بود ولی این عارضه اغلب در مبتلایان به دیابت نوع 1 (در صفر % موارد) گزارش شده است (14). عوارض عضلانی-اسکلتی در زمره عوارض فراموش شده دیابت است که توجه کافی به آن نمیشود. با توجه به شیوع 50% این عوارض پیشنهاد میشود معاینه کامل عضلانی-اسکلتی به عنوان یک بخش ضروری در مراقبت های بیماران دیابت نوع 2 گنجانده شود (9). در بیمار مطرح شده نیز بیمار به پزشکان متعدد قلب و عروق مراجعه کرده بود و با تشخیص بیماری عروق محیطی کاندید آنژیوگرافی و آنژیوپلاستی شده بود و بعد از عدم بهبودی در لنگش، مشاوره ارتوپدی و روماتولوژی درخواست شده بود که در این مورد هم بیمار بعد از انجام MRI تحت نمونه برداری قرار گرفت که نشان دهنده عدم شک بالینی به این بیماری و اهمیت معاینات عضلانی-اسکلتی در بیماران دیابتی است. تشخیص انفارکتوس عضله دیابتی بر پایه علائم بالینی و یافته های MRI در بیماران مبتلا به دیابت طول کشیده که از درد و تورم اندام شاکی باشند، باید مد نظر باشد. عدم آشنایی با این عارضه نادر دیابت منجر به اقدامات تشخیصی غیر ضروری می شود. درمان آن بر اساس کنترل دقیق قند خون و درمان محافظتی است ولی در اکثر موارد، عدم شک بالینی به این بیماری سبب اقدامات تشخیصی غیرضروری می شود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از آقای دکتر سید عادل جاهد فوق تخصص غدد، جهت راهنمایی و کمک در انجام این مقاله تقدیر و تشکر می گردد.

بیمار ریخته بود، پوست پا براق به نظر میرسید و عضلات روی پا و ساق پا تحلیل رفته بودند. تورم 1+ گوده گذار در اندام تحتانی راست وجود داشت. با شک به تنگی عروق اندام تحتانی سونوگرافی داپلر انجام شد. با انجام سونوگرافی کالر داپلر شریانی و وریدی وجود لخته در وریدهای عمقی رد شد ولی تنگی شریانی های تیبیالیس خلفی و پرونتال گزارش شد که آنژیوپلاستی با بالون برای بیمار انجام شد ولی علایم بیمار بهبودی قابل توجه نداشت و همچنان از درد اندام شاکی بود و قادر به تحمل وزن روی پای راست خود نبود. مشاوره روماتولوژی و ارتوپدی انجام شد. در معاینه روماتولوژیست توده دردناک در قسمت دیستال ران راست همراه با گرمی و افیوژن مفصل زانوی مجاور گزارش گردید. در آزمایشات درخواستی، سرعت رسوب گلبول قرمز 81 میلیمتر در ساعت (حداکثر نرمال 30 میلیمتر در ساعت)، پروتئین فاز حاد 47 میلیگرم در لیتر (حداکثر نرمال 6 میلی گرم در لیتر)، هموگلوبین A1C معادل 11 درصد (نرمال 4-6%) و قند خون ناشتای 275 میلی گرم در دسی لیتر بود. سایر آزمایشات شامل تستهای عملکرد کبدی و کلیوی و شمارش سلولهای خونی طبیعی گزارش شد. به علت تجمع مایع در زانوی راست بیمار خروج مایع با سوزن انجام شد که تعداد گلبول سفید آن $217000/\text{mm}^3$ با 90 درصد چند هسته ای بود و کشت مایع مفصلی منفی گزارش شد. MRI ران راست درخواست شد که یک توده به ابعاد $35 \times 37 \times 106$ میلی متر در سطح قدامی داخلی و انتهایی ران راست بین عضلات واستوس اینترمیدیوس و واستوس مدیالیس مشاهده شد که حاوی حباب هوا بوده، همچنین افزایش سیگنال در عضلات واستوس مشهود است (شکل 1). به علت گزارش توده در MRI سرویس ارتوپدی بیوپسی باز از توده انجام دادند. نتیجه آسیب شناسی نمونه برداری از توده مذکور اگزودای فیبرینولوکوسیتی همراه با انفیلتراسیون سلولهای التهابی در فیبرهای عضلانی بود. با توجه به سابقه دیابت و علایم کلینیکی و پاراکلینیکی تشخیص انفارکت عضله ران مسجل گردید. جهت کنترل قند خون مشاوره غدد درخواست گردید و برای بیمار انسولین NPH و Regular شروع شد. همچنین پدین تزریقی و دیکلوفناک 100 میلی گرم دو بار در روز و پلاویکس 75 میلی گرم روزانه و آتورواستاتین 20 میلی گرم روزانه و لوژارتان 25 میلی گرم 2 بار در روز دریافت کرد. توصیه به استراحت و اجتناب از وزن گذاری روی پای راست شد. بعد از 6 روز بیمار با کاهش درد و توانایی نسبی در راه رفتن مرخص شد. در زمان ترخیص توده ران همچنان قابل لمس بود. توصیه به پیگیری درمان در درمانگاه روماتولوژی با انجام آزمایش ESR شد که در ویزیت بعد از دو ماه، علائم آزمایشگاهی و بالینی و سائز توده بهبود قابل ملاحظه ای داشتند.



شکل 1. MRI ران بیمار، نمای کروئال (a)، نمای آگزپال (b)

A Report of Thigh Muscle Infarction in a Diabetic Patient

M. Darnahal (MD)¹, M. Zabihyeganeh (MD)^{*2}, A. Rahimian (MD)³

1.Department of Internal Medicine, Firouzgar Hospital, Tehran, I.R.Iran

2.Bone and Joint Reconstruction Research Center, Shafahiyan Hospital, Iran University of Medical Sciences, Tehran, I.R.Iran

3.Department of Orthopedic Surgery, Shahriar Tamin Ejtema'i Hospital, Tehran, I.R.Iran

J Babol Univ Med Sci; 18(1); Jan 2016; PP:62-5

Received: May 4th 2015, Revised: Jul 29th 2015, Accepted: Sep 28th 2015.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Diabetic muscle infarction, which is a rare microangiopathic complication of uncontrolled diabetes, should be considered as a differential diagnosis for diabetic patients with lower extremity swelling and local pain, and without any other systemic symptoms. In this study, we presented the case of a diabetic patient with thigh muscle infarction.

CASE REPORT: The case was a 63-year-old diabetic male with pain and dysfunction in the right lower limb, who was referred to cardiology clinic for vascular assessment. During hospital stay, after rheumatology consultation, a mass was detected in the anterior thigh, which was confirmed with magnetic resonance imaging. Samples were taken from the mass, and the pathology reports showed diabetic muscle infarction. The patient was treated with analgesics and insulin. After partial improvement, the patient was discharged, and two months after hospital discharge the mass size and pain had reduced considerably.

CONCLUSION: Diabetic muscle infarction is a rare complication of uncontrolled and prolonged diabetes, which has a simple treatment. In this study, we call attention to this condition to prevent unnecessary actions and help with its early diagnosis.

KEY WORDS: *Diabetes, Thigh mass, Thigh Muscle Infarction.*

Please cite this article as follows:

Darnahal M, Zabihyeganeh M, Rahimian A. A Report of Thigh Muscle Infarction in a Diabetic Patient. J Babol Univ Med Sci. 2016;18(1):62-5.

*Corresponding Author: M. Zabihyeganeh (MD)

Address: Bone and Joint Reconstruction Research Center, Shafahiyan Hospital, Baharestan Square, Tehran, I.R.Iran

Tel: +98 21 33542022

E-mail: mozhdehzabihi@gmail.com

References

- 1.De Vlieger G, Bammens B, Claus F, Vos R, Claes K. Diabetic muscle infarction: a rare cause of acute limb pain in dialysis patient. *Case Rep Nephrol.* 2013;2013:1-6.
- 2.Trujillo-Santos AJ. Diabetic muscle infarction: an underdiagnosed complication of long-standing diabetes. *Diabetes Care.* 2003;26(1):211-15.
- 3.Kiers L. Diabetic muscle infarction: magnetic resonance imaging (MRI) avoids the need for biopsy. *Muscle Nerve.* 1995;18(1):129-30.
- 4.Angervall L, Stener B. Tumoriform focal muscular degeneration in two diabetic patients. *Diabetologia.* 1996;1(1):39-42.
- 5.Shenavandeh S, Anushirvani A, Nazarinia M.A. Diabetic muscle infarction and diabetic dermopathy two manifestations of uncontrolled prolong diabetes mellitus presenting with severe leg pain and leg skin lesions. *J Diabetes Metab Disord.* 2014;13(1):38.
- 6.Umeukeje J, Pletcher BA, Blacksin M, Sharer LR, Wenger P, Singer-Granick C. Muscle infarction in a 13 years old female with type 1 diabetes mellitus of short duration. *J Pediatr Endocrinol Metab.* 2006;19(8):1039-43.
- 7.Kapur S, McKendry RJ. Treatment and outcomes of diabetic muscle infarction. *J Clin Rheumatol.* 2005;11(1):8-12.
- 8.Banal N, Tendler BE, White WB, Mansoor GA. Blood pressure control in the hypertension clinic. *Am J Hypertens.* 2003;16(10):878-80.
9. Zabihyeganeh M, Ghorbanpoor S, Jahed A, Golgiri F. Frequency of upper limb musculoskeletal manifestations in 188 type 2 diabetic patients, referring to diabetes clinic of Firouzgar hospital, 2011. *J Babol Univ Med Sci.* 2014;16(1):99-105.[In Persian]
- 10.Lafforgue P, Janand-Delenne B, Lassman-Vague V, Daumen-Legre V, Pham T,Vague P. Painful swelling of the thigh in a diabetic patient: diabetic muscle infarction. *Diabetes Metab.* 1999;25(3):255-60.
- 11.Morcuende JA, Dobbs MB, Crawford H, Buckwalter JA. Diabetic muscle infarction. *Iowa Orthop J.* 2000;20:65-74.
- 12.Cardillo S, Huse JT, Iqbal N: Diabetic muscle infarction of the forearm in a patient with long-standing type 1 diabetes. *Endocr Pract.* 2006;12(2):188-92.
- 13.Scully RE, Mark EJ, McNelly WF, EbelingSH, Phillips LD Case records of the Massachusetts General Hospital. Weekly clinicopathological exercises. Case 20-1997. A 74-year-old man with progressive cough, dyspnea, and pleural thickening. *N Engl J Med.* 1997;336(26):1895-903
- 14.Mokta JK, Mokta K, Panda PK, Bhatia V. Diabetic muscle infarction: An unrecognised complication of diabetes – A case report from subhimalayan region of India. *Indian J Endocrinol Metab.* 2013;17(Suppl 3):S667-9.